Mode d’emploi

Rampe chauffante

CERAMOTHERM® 1000

CERAMOTHERM® ☐ **WY1100 /**_____
☐ **WY1200 /**_____
Année de construction : _____
Logiciel : 1.43

D2032_01

WEYER GmbH
Herrenhöhe 4 D-51515 Kürten/Allemagne ++49 2207-9698-0 ++49 2207-4750 E-mail: info@weyermed.com

Emploi correct 3
Consignes générales de sécurité 3
Transport et stockage 3
Conditions d'emplacement 3
Montage / Installation 4
Structure et principe de fonctionnement 5
Mise en service 5
Aperçu des fonctions 6
Première mise en marche 7
Fonctions et alarmes 8
Fin de fonctionnement 8
Utilisation 9
Avertissements pour l'utilisation 9
Généralités 9
Possibilités de réglage 9
Rayonnement infrarouge 9
Risque d'incendie 9
Rampe chauffante 10
Réglage de l'intensité de rayonnement 10
Intensité de rayonnement maximale possible 11
Types de fixation 12
Configuration fixe par rapport au plan de couchage 12
Configuration variable par rapport au plan de couchage 12
Fixations réglables en hauteur * 14
Rampes chauffantes mobiles * 15
Fonctions de sécurité et d'alarme 16
Nettoyage et désinfection 17
Produits de nettoyage / désinfectants 17
Nettoyer et désinfecter 17
Élimination 17
Maintenance 18
Pièces de rechange et d'usure 18
Données techniques 19
Transport et stockage 19
Conditions d'emplacement 19
Données générales 19
Caractéristiques et puissance 19
Classification 20
Normes 20
Certification 20
Types de fixation 21
Configuration fixe par rapport au plan de couchage 21
Configuration variable par rapport au plan de couchage 22
Fixations réglables en hauteur * 23
Rampes chauffantes mobiles * 24
Déclaration de conformité 25

*Pour application aux bébés et aux personnes sans défenses placés sous surveillance uniquement

Emploi correct

La rampe chauffante CERAMOTHERM® 1000 sert à maintenir la température corporelle des patients, en particulier des nouveau-nés et des enfants, pour les soins post-nataux, le lange, les examens et les traitements, ainsi qu'à réchauffer les lits des patients. Elle est conçue pour un fonctionnement continu et répond aux exigences de la norme EN 60601-2-21 « Règles particulières de sécurité des incubateurs radiants pour nouveau-nés ».

Consignes générales de sécurité

L’utilisation de l’appareil présuppose une prise de connaissance précise du présent mode d’emploi. La rampe chauffante ne doit être utilisée que sous contrôle médical et par un personnel qualifié familiarisé avec les rampes chauffantes à infrarouge et les risques connus liés à leur utilisation.

Pour vérifier la sécurité de fonctionnement de la rampe chauffante nous recommandons de laisser réaliser une inspection annuelle par un spécialiste.

Afin de garantir l’état de consigne de la rampe chauffante, nous recommandons également de faire procéder, dans le cadre de l’inspection de la rampe chauffante, à un entretien par un spécialiste.

Nous ne pouvons garantir la sécurité de l’appareil que si les travaux d’entretien et de remise en état sont effectués par des spécialistes, conformément à nos prescriptions et avec des pièces de rechange d'origine.

Transport et stockage

Le transport et le stockage sont soumis aux conditions suivantes:

Température :	0 à 70 °C
Humidité relative de l’air :	15 à 95 %
Pression atmosphérique :	210 à 1 100 hPa

Ne pas exposer la rampe chauffante à de fortes secousses.

Conditions d’emplacement

La rampe chauffante doit être utilisée dans les conditions suivantes:

Température :	18 à 30 °C
Humidité relative de l’air :	15 à 95 %
Pression atmosphérique :	860 à 1 100 hPa

La rampe chauffante n’est pas conçue pour une utilisation dans des zones à risque d’explosion.

Montage / Installation

La rampe chauffante CERAMOTHERM® 1000 doit être montée par un spécialiste au mur ou au plafond, conformément aux instructions de montage correspondant au modèle livré. Elle peut également installée sur un pied mobile. Pour connaître les différents types de fixation, veuillez vous reporter aux pages 12 à 15 et 21 à 24.

Les appareils de chauffage ou de climatisation peuvent perturber le fonctionnement de la rampe chauffante. Veuillez en tenir compte lors de l'installation en observant une distance de 1 m par rapport à ces appareils. Cette distance doit également être observée entre deux rampes chauffantes. Évitez d’installer l’appareil dans un courant d’air, près d’une fenêtre ou d’un mur extérieur froid ou dans un endroit directement exposé aux rayonnements du soleil.

Pour les rampes chauffantes avec configuration variable par rapport au plan de couchage, veillez à ce qu’aucun objet ne se trouve dans la zone de réglage de la rampe.

Ne placer aucun liquide au-dessus de la rampe chauffante afin d’éviter toute infiltration dans l’appareil en cas d’erreur.

Afin de prévenir tout risque d’incendie, veillez à ce qu’aucun matériau inflammable (rideaux, etc.) ne se trouve à moins de 50 cm de la rampe chauffante et de la zone de réglage (pour les modèles réglables).

La rampe chauffante est équipée d’un système de contrôle électronique qui permet de régler avec précision l’intensité du rayonnement émise sur le plan de couchage. La distance entre la rampe chauffante et le plan de couchage est déterminante pour l’intensité de rayonnement. Par conséquent, la hauteur de montage doit être calculée avec le plus grand soin.

La distance par rapport au plan de couchage réglée à l’usine est indiquée sur un autocollant se trouvant à l’arrière du couvercle de la rampe. L’accord du fabricant est nécessaire pour un montage à une distance autre que celle indiquée sur l’autocollant, le calibrage de la rampe chauffante effectué à l’usine devant être modifié.

Pour des raisons ergonomiques, les distances standard ou d’usage varient selon le type de fixation. Pour connaître ces distances ainsi que les poids et/ou couples de rotation requis, veuillez vous reporter aux tableaux relatifs aux différents types de fixation (pages 21 à 24).

Une distance de sécurité de 650 mm doit être observée entre le bord inférieur de la rampe chauffante et le plan de couchage.

Les rampes chauffantes réglables en hauteur doivent être montées de manière à ce qu’une distance de 650 mm soit garantie lorsque le plan de couchage se trouve dans la position la plus haute et la rampe dans la position la plus basse.

Afin de garantir une distance correcte par rapport au plan de couchage, veuillez toujours prendre en compte la distance standard et/ou d'usage plus l’épaisseur du matelas pour calculer la hauteur de montage.

Le raccordement électrique aux installations domestiques doit être effectué uniquement par un électricien.

Structure et principe de fonctionnement

La rampe chauffante sert à réchauffer le plan de couchage et à maintenir la température corporelle du patient pendant le traitement. La rampe chauffante émet des rayons infrarouges qui sont absorbés par la peau du patient et transformés en chaleur corporelle. Le spectre de rayonnement se situe dans l'infrarouge lointain non visible. L'énergie rayonnante ne met pas en danger les yeux du patient.

Les éléments chauffants ne s'oxydent pas et sont insensibles aux projections de liquide.

Deux sources lumineuses intégrées dans la rampe chauffante permettent d'éclairer le plan de couchage sans éblouir le patient.

L'intensité des rayons émis sur le plan de couchage est définie en mW/cm². La valeur de consigne réglée est affichée en permanence. Toute défaillance technique ainsi que toute panne de secteur sont signalés par une alarme sonore et visuelle.

L'affichage de l'intensité de l'appareil ne fournit aucune information sur la température corporelle du patient. Par conséquent, celle-ci doit être contrôlée ou surveillée à intervalles réguliers.

Chez un nouveau-né, une intensité de rayonnement supérieure à 10 mW/cm^2 peut, le cas échéant, provoquer une hyperthermie. C'est pourquoi, après 15 minutes de fonctionnement, l'intensité émise par la rampe chauffante redescend automatiquement à un niveau de sécurité et une alarme sonore et visuelle est déclenchée. L'utilisateur peut soit réduire l'intensité réglée, soit confirmer pour les 15 minutes suivantes la forte intensité en appuyant sur le bouton correspondant. Pour certaines applications, cette fonction de sécurité peut être désactivée temporairement par une action volontaire, veuillez vous reporter aux chapitres « Fonctions et alarmes » (page 8) et « Utilisation » (page 11).

Mise en service

La mise en service de la rampe chauffante et l'instruction du personnel doivent être confiées uniquement à des spécialistes.

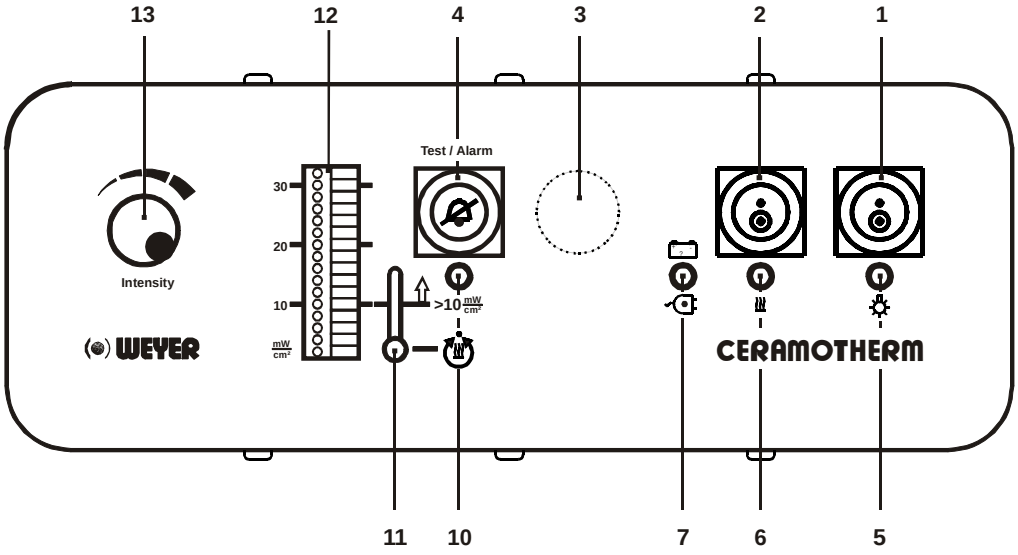
Avant chaque mise en service, il convient de vérifier que la rampe chauffante a été correctement installée et bien fixée. Verifiez également la fonction des dispositifs de réglage (le cas échéant) selon le chapitre « Types de fixation » pages 12 à 15).

La rampe chauffante doit être équipée d'une pile de 9 V livrée avec l'appareil. Le compartiment à piles se trouve au-dessous de l'appareil, à côté de la plaque signalétique.

Nettoyez l'appareil comme décrit au chapitre « Nettoyage et désinfection » (page 17).

Avant de mettre la rampe chauffante en marche, familiarisez-vous avec les éléments de commande et les affichages décrits ci-dessous.

Aperçu des fonctions



1 Bouton Éclairage Marche / Arrêt.

2 Bouton Chauffage Marche / Arrêt.

3 Étiquette de contrôle stipulant la prochaine maintenance

4 Bouton de remise à zéro de l'alarme.
a.) Remet à zéro l'alarme sonore de la fonction de sécurité > 10 mW/cm². La rampe continue de chauffer pendant 15 minutes avec l'intensité sélectionnée.
b.) Appuyer sur ce bouton pendant environ 3 secondes pour désactiver la fonction de sécurité > 10 mW/cm². La désactivation est confirmée par deux bips de courte durée ; le voyant d'alarme jaune (10) clignote. Pour réactiver la fonction, appuyer de nouveau sur le bouton pendant environ 3 secondes. L'activation est confirmée par un bip de courte durée.

5 Lampe témoin d'éclairage (vert).

6 Lampe témoin de chauffage (vert).

7 Voyant d'alarme (rouge) :
a.) Clignote pendant un fonctionnement normal lorsque la capacité de la pile pour l'alarme de panne de secteur est inférieure à 10 minutes.
b.) S'allume avec un signal sonore continu lorsque l'alimentation en courant de la rampe chauffante est interrompue. L'alarme peut être remise à zéro en éteignant le chauffage (2). Une fois l'alimentation en courant rétablie, le chauffage doit être remis en marche.

8 Pas affecté.

9 Pas affecté.

10 Voyant d'alarme > 10 mW/cm² (jaune) :
a.) S'allume lorsque l'intensité de rayonnement dépasse 10 mW/cm². Il est nécessaire de prêter une attention soutenue au patient. L'intensité de rayonnement diminue automatiquement après 15 minutes pour atteindre 10 mW/cm².
b.) Clignote lorsque la réduction automatique de l'intensité a été désactivée et la rampe chauffante émet en permanence l'intensité de rayonnement sélectionnée. La surveillance de la température corporelle du patient doit être garantie.

11 Lampe témoin Tension de chauffage (vert). Allumée lorsque le chauffage est alimenté en tension. Si cette lampe est allumée, la rampe chauffante est en phase de réchauffement. Si elle est éteinte, la rampe chauffante est en phase de refroidissement.

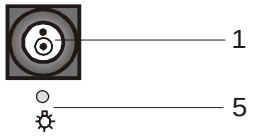
12 Affichage de la valeur de consigne : DEL pour l'affichage de l'intensité de rayonnement réglée.

13 Bouton tournant à 15 niveaux pour régler l'intensité de rayonnement.

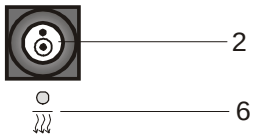
Première mise en marche

Assurez-vous que la rampe chauffante est branchée sur le secteur. La lampe témoin de coupure de sécurité (jaune) située au-dessous de l’appareil indique que l’appareil est prêt à fonctionner.

Allumez la lumière en appuyant sur le bouton (1). La lampe témoin verte (5) et les deux lampes d’éclairage du plan de couchage s’allument.



Mettez le chauffage en marche en appuyant sur le bouton (2). La lampe témoin verte (6) s’allume. L’appareil effectue un rapide autotest. Un signal retentit, et tous les affichages s’allument pendant 2 secondes.



Durant ces 2 secondes, vérifiez que tous les affichages s’allument et que le signal retentit.

Si l'autotest s’est révélé sans défauts, l’appareil commence à chauffer. La lampe témoin verte Tension de chauffage (11) s’allume.

Au moyen du bouton tournant (13), réglez l’intensité de rayonnement sur 10 mW/cm². Cette intensité est représentée par un point lumineux dans l’affichage de la valeur de consigne (12).

La lampe témoin verte Tension de chauffage (11) clignote en fonction de l’intensité de rayonnement émise, c’est-à-dire:

Intensité de rayonnement inférieure = courte durée d'allumer
Intensité de rayonnement élevée = longue durée d'allumer

Les éléments chauffants en céramique atteignent l’intensité de rayonnement de 10 mW/cm² au bout de 4 à 6 minutes environ selon la température ambiante.

Fonctions et alarmes

Èchauffement
Après la mise en marche au moyen de l'interrupteur (2), la rampe chauffante commence à chauffer. L'intensité de rayonnement souhaitée se règle à l'aide du bouton tournant (13). Elle est représentée sous la forme d'un point lumineux dans l'affichage de la valeur de consigne (12). L'échauffement dure de 3 à 15 minutes selon la valeur de consigne réglée et la température ambiante.

Fonctionnement normal jusqu'à 10 mW/cm²
Une intensité de rayonnement jusqu'à 10 mW/cm² ne pose aucun problème et, en règle générale, elle est suffisante pour maintenir la température corporelle des nouveau-nés en bonne santé et ayant un poids normal.

Augmentation de l'intensité de rayonnement
Pour augmenter l'intensité de rayonnement, tourner le bouton (13) vers la droite. Chaque opération de réglage est confirmée par un bip de courte durée. La valeur de réglage est représentée sous la forme d'un point lumineux dans l'affichage de la valeur de consigne (12).

Intensité de rayonnement maximale possible
L'intensité de rayonnement maximale possible est comprise entre 14 et 30 mW/cm², selon le modèle d'appareil et la distance calibrée ou réglée par rapport au plan de couchage. Si la valeur réglée ne peut plus être atteinte par la rampe chauffante, la valeur maximale possible est représentée dans l'affichage de la valeur de consigne (12) par un point lumineux permanent, tandis que la valeur réglée est représentée dans le même affichage par un point lumineux clignotant.

Fonctionnement à plus de 10 mW/cm² avec fonction de sécurité
Chez un nouveau-né, une intensité de rayonnement supérieure à 10 mW/cm² peut, le cas échéant, provoquer une hyperthermie. Un réglage de l'intensité sur une valeur supérieure à 10 mW/cm² est signalé par le voyant d'alarme jaune (10). Au bout de 15 minutes, la rampe chauffante réduit automatiquement l'intensité à 10 mW/cm². Pour maintenir une intensité élevée, confirmez-la avec le bouton (4).

Alarme:
Dans l'affichage de la valeur de consigne (12), le point lumineux de la valeur de consigne réglée et le point lumineux pour 10 mW/cm² clignotent en alternance. Un signal d'alarme de courte durée retentit toutes les 2 s. L'alarme peut être remise à zéro pour une durée de 15 minutes à l'aide du bouton (4). Durant les 15 minutes suivantes, la rampe chauffante émet l'intensité de rayonnement réglée. Le voyant d'alarme jaune (10) s'allume et indique que la fonction de sécurité > 10 mW/cm² est activée.

Fonctionnement à plus de 10 mW/cm² sans fonction de sécurité
Si une surveillance de la température du patient est garantie, la fonction de sécurité peut être désactivée temporairement. Pour cela, appuyez sur le bouton (4) pendant environ 3 secondes. Attention ! Risque de surchauffe en cas d'intensité de rayonnement supérieure à 10 mW/cm².

Alarme:
La désactivation de la fonction de sécurité > 10 mW/ cm² à l'aide du bouton (4) est confirmée par deux bips de courte durée. Le voyant d'alarme jaune (10) clignote.

La réactivation à l'aide du bouton (4) est confirmée par un bip de courte durée, et le voyant d'alarme jaune (10) est allumé, dans la mesure où une valeur de consigne supérieure à 10 mW/cm² a été réglée.

La fonction de sécurité est automatiquement réactivée à chaque remise en marche.

Réduction de l'intensité de rayonnement
Pour réduire l'intensité de rayonnement, tourner le bouton (13) vers la gauche. Chaque opération de réglage est confirmée par un bip de courte durée. La valeur de réglage est représentée sous la forme d'un point lumineux dans l'affichage de la valeur de consigne (12). Le refroidissement dure de 1 à 4 minutes selon la valeur de consigne.

Fin de fonctionnement

Le chauffage peut être éteint à l'aide du bouton (2). La lampe témoin de coupure de sécurité située au-dessous de l'appareil s'allume.

Utilisation

Avertissements pour l'utilisation

Généralités

- La rampe chauffante n'est pas conçue pour une utilisation dans des zones à risque d'explosion.
- L'environnement de la rampe chauffante ne doit en aucun cas être influencé par des appareils de chauffage ou de climatisation.
- Ne placez aucun médicament ni liquide de perfusion au-dessus de la rampe chauffante ou dans son champ de rayonnement.
- Ne posez aucun objet sur la rampe chauffante.

Possibilités de réglage

- Veillez à ce qu'aucun objet ne se trouve dans la zone de réglage de la rampe chauffante.
- Le cas échéant, ne déplacez le pied mobile réglable en hauteur que dans la position la plus basse.
- Pour les rampes chauffantes réglables en hauteur, respectez une distance de sécurité de 650 mm par rapport au plan de couchage.
- Rampes chauffantes réglables en hauteur: Pour application aux bébés et aux personnes sans défenses placés sous surveillance uniquement.

Rayonnement infrarouge

- La grille de protection située sous la rampe chauffante peut, dans le pire des cas, atteindre une température supérieure à 85 °C. Par conséquent, pendant le fonctionnement, évitez de toucher la grille de protection et la partie supérieure de l'appareil. Veillez en particulier à ce que les nouveau-nés ou enfants de grande taille ne touchent pas la grille.
- Ne placez aucun objet en métal foncé dans le champ de rayonnement, car ils peuvent devenir dangereusement chauds après un certain temps.
- L'affichage de l'intensité de la rampe chauffante ne fournit aucune information sur la température corporelle du patient.
- Par conséquent, celle-ci doit être contrôlée ou surveillée à intervalles réguliers.
- La lumière du soleil, les courants d'air, des fenêtres et murs extérieurs froids à proximité immédiate de la rampe chauffante ont une influence négative sur l'équilibre thermique du patient.
- Si la distance par rapport au plan de couchage est inférieure à 650 mm, il y a risque de surchauffe ou de brûlure pour le patient.
- Si vous utilisez la rampe chauffante avec un appareil de photothérapie, notez que la température du patient et la perte d'eau peuvent augmenter.
- L'affichage de l'intensité (12) se rapporte au plan de couchage. L'intensité de rayonnement émise sur le patient est supérieure d'environ 4 mW/cm² à la valeur affichée, car la distance entre la rampe chauffante et la peau du patient est inférieure d'environ 100 mm à la distance entre la rampe chauffante et le plan de couchage.
- Chez un nouveau-né, une intensité de rayonnement supérieure à 10 mW/cm^2 peut, le cas échéant, provoquer une hyperthermie.
- En cas d'utilisation de rampes chauffantes à infrarouge, notez que la perte d'eau chez le patient peut augmenter imperceptiblement.

Risque d'incendie

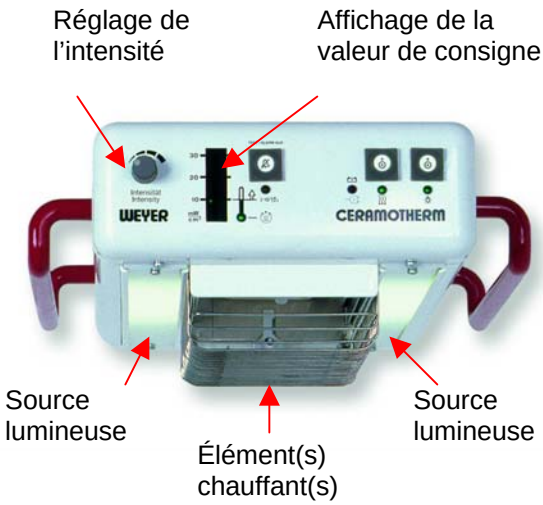
- N'utilisez jamais la rampe chauffante en combinaison avec des gaz anesthésiques inflammables ou d'autres matériaux ou liquides (de nettoyage) inflammables comme l'alcool, l'éther, etc.
- Ne recouvrez jamais la rampe chauffante tant qu'elle est chaude, car cela nuirait à la convection.

Rampe chauffante

La rampe chauffante émet un rayonnement infrarouge de grande longueur d’onde. L’intensité de rayonnement émise sur le patient se règle sur le côté frontal de l'appareil.

Pour éclairer le plan de couchage sans éblouir le patient, deux sources lumineuses intégrées dans la rampe chauffante peuvent être activées au besoin sur le côté frontal de l’appareil.

La grille de protection située sous la rampe chauffante peut, dans le pire des cas, atteindre une température supérieure à 85 °C. Par conséquent, pendant le fonctionnement, évitez de toucher la grille de protection et la partie supérieure de l’appareil. Veillez en particulier à ce que les nouveau-nés ou enfants de grande taille ne touchent pas la grille.

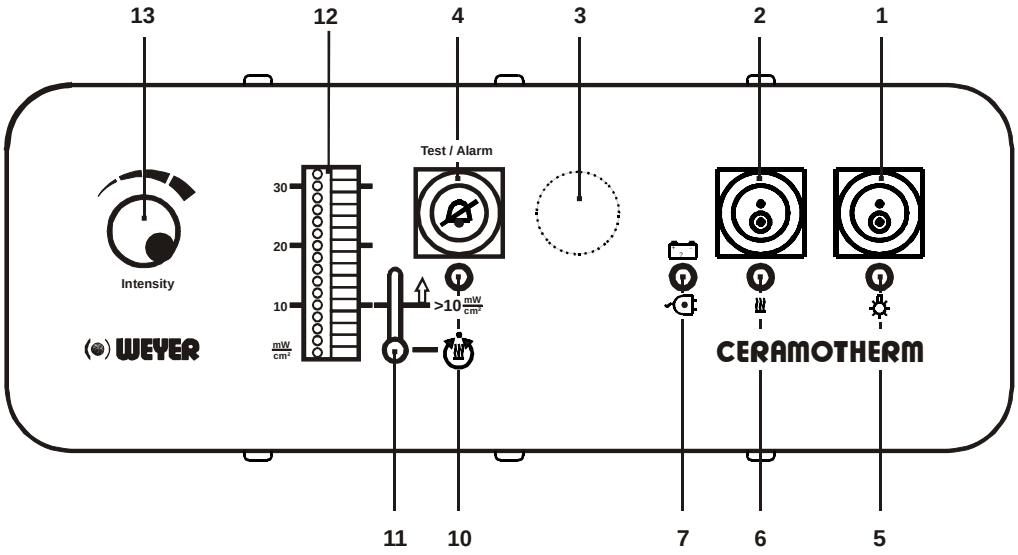


Une distance de sécurité de 650 mm doit être observée entre le bord inférieur de la rampe chauffante et le plan de couchage.

Pour les rampes chauffantes avec configuration variable par rapport au plan de couchage (voir pages 12 à 15 et 22 à 24), desserrez le dispositif de fixation et mettez l’appareil dans la position souhaitée. Pour cela, utilisez les deux poignées. Ne touchez en aucun cas la grille de protection. Resserrez ensuite le dispositif de fixation.

Veillez à ce qu’aucun objet ne se trouve dans la zone de réglage de la rampe chauffante.

Réglage de l’intensité de rayonnement



Après avoir mis en marche le chauffage avec le bouton (2), réglez à l’aide du bouton tournant (13) l’intensité de rayonnement souhaitée. L'intensité réglée est représentée sous la forme d’un point lumineux dans l'affichage de la valeur de consigne (12). La rampe chauffante atteint la valeur de consigne réglée au bout de 3 à 15 minutes environ.

L'intensité de rayonnement à choisir dépend essentiellement du poids, de l'âge, de la maturité et du tableau clinique du nouveau-né ou du patient, ainsi que des conditions ambiantes. Si la rampe chauffante est utilisée pour des soins permanents, il convient de régler l'intensité de rayonnement avec le plus grand soin.

- Plus le nouveau-né est petit et immature, plus son besoin en chaleur est élevé.
- Plus la température ambiante est basse, plus le besoin en chaleur est élevé.

Si aucune valeur empirique n'est disponible pour le réglage de l'intensité, commencez pour un nouveau-né nu par une intensité de 10 mW/cm², en contrôlant la température corporelle à intervalles réguliers. Si nécessaire, corrigez le réglage de l'intensité de rayonnement selon la température mesurée sur le patient.

Le réglage de l'intensité de rayonnement est optimal lorsque des conditions thermiquement neutres sont obtenues, c'est-à-dire lorsque la température corporelle du patient en état de relaxation se situe entre 36,7 °C et 37,3 °C.

Chez un nouveau-né, une intensité de rayonnement supérieure à 10 mW/cm^2 peut, le cas échéant, provoquer une hyperthermie. C'est pourquoi la rampe chauffante est équipée d'une fonction de sécurité automatique signalée par un voyant d'alarme jaune (10). Cette fonction se présente comme suit :

Si l'intensité de rayonnement émise sur le plan de couchage reste supérieure à 10 mW/cm² pendant plus de 15 mn, la rampe chauffante réduit automatiquement l'intensité à 10 mW/cm² et déclenche une alarme.

Dans l'affichage de la valeur de consigne (12), le point lumineux de la valeur de consigne réglée et le point lumineux pour 10 mW/cm² clignotent en alternance. Un signal d'alarme de courte durée retentit toutes les 2 s. Contrôlez la température du patient et, si nécessaire, réduisez l'intensité de rayonnement. Si le patient doit rester sous la rampe chauffante avec une intensité supérieure à 10 mW/cm², appuyez sur le bouton (4). L'alarme est remise à zéro et la rampe chauffante émet durant les 15 mn suivantes l'intensité de rayonnement réglée. Le voyant d'alarme jaune (10) s'allume et indique que la fonction de sécurité > 10 mW/cm² est activée.

- **Le réglage de l'intensité se rapporte au plan de couchage. L'intensité de rayonnement émise sur le patient est supérieure d'environ 4 mW/cm² à la valeur réglée, car la distance entre la rampe chauffante et la peau du patient est inférieure de 10 cm environ à la distance entre la rampe chauffante et le plan de couchage.**

Si le patient doit rester sous la rampe chauffante pendant une période prolongée à une intensité supérieure à 10 mW/cm², il est recommandé de surveiller sa température, par exemple au moyen du moniteur de température APGAR DIGITEMP, réf. WY1004. Dans ce cas, la fonction de sécurité > 10 mW/cm² peut être désactivée temporairement par une action volontaire. Pour cela, appuyez sur le bouton (4) pendant env. 3 s, jusqu'à ce que l'appareil émette deux bips de courte durée et que le voyant d'alarme jaune (10) clignote.

Pour réactiver la fonction > 10 mW/cm², appuyez de nouveau sur le bouton (4) pendant env. 3 s, jusqu'à ce qu'un bip de courte durée retentisse. Le voyant d'alarme jaune cesse de clignoter. Si la fonction de sécurité > 10 mW/cm² est activée, ce voyant d'alarme s'allume dès que vous réglez une valeur de consigne supérieure à 10 mW/cm².

La fonction de sécurité > 10 mW/cm² est automatiquement réactivée à chaque remise en marche de l'appareil.

Intensité de rayonnement maximale possible

L'intensité de rayonnement maximale possible est comprise entre 14 et 30 mW/cm², selon le modèle d'appareil et la distance calibrée par rapport au plan de couchage. Voir également le chapitre « Données techniques » (page 20) ainsi que les données concernant les différents types de fixation (pages 21 à 24).

Si la valeur réglée ne peut pas être atteinte par la rampe chauffante, la valeur maximale possible est représentée dans l'affichage de la valeur de consigne (12) sous la forme d'un point lumineux permanent, tandis que la valeur réglée est représentée sous la forme d'un pfeoint lumineux clignotant. Dans ce cas, réduisez l'intensité à la valeur maximale possible en tournant le bouton (13) vers la gauche.

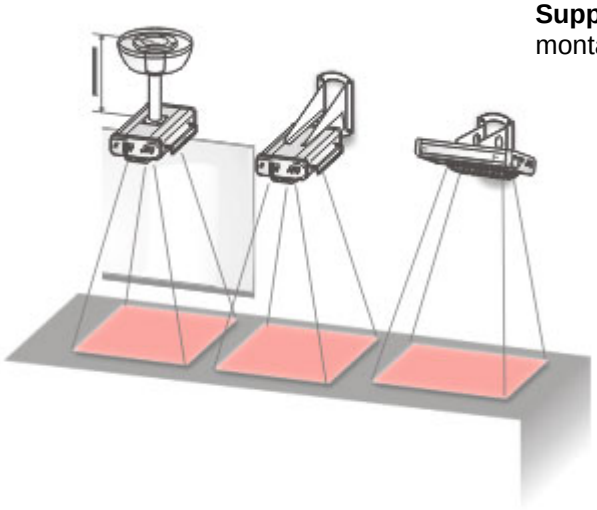
Types de fixation

Configuration fixe par rapport au plan de couchage

Fixation au plafond,
distance entre le plan de couchage et le bord inférieur du plafond brut
max. 2 600 mm

Support mural

Support mural,
montage transversal

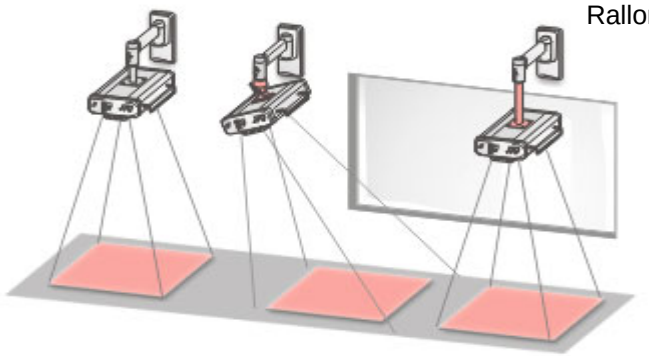


Configuration variable par rapport au plan de couchage

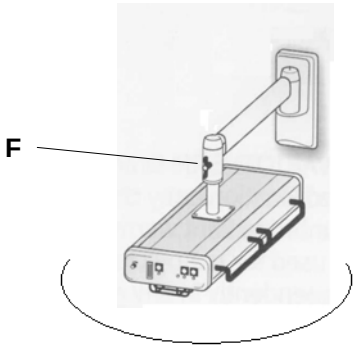
Bras mural long de 320 mm, 480 mm ou 600 mm.
Distance fixe par rapport au plan de couchage.
Orientation horizontale à 180 ° ; avec dispositif de fixation ; rotation de la rampe à 360 °.

Option supplémentaire
Inclinaison verticale ± 45 °

Option supplémentaire
Rallonge verticale 250 mm

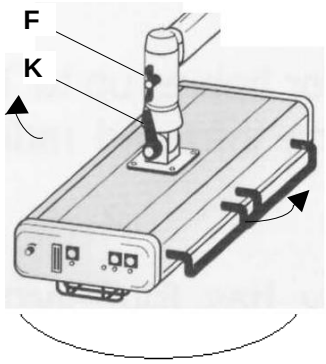


Desserrez le dispositif de fixation (F) en le tournant vers la gauche. Tournez ou pivotez la rampe dans la position souhaitée. Pour cela, utilisez les deux poignées. Ne touchez en aucun cas la grille de protection. Veillez à ce que le bras mural ne heurte aucun appareil (lampe plafonnière, pied mobile, etc.) se trouvant dans la pièce. Resserrez ensuite le dispositif de fixation en le tournant vers la droite.

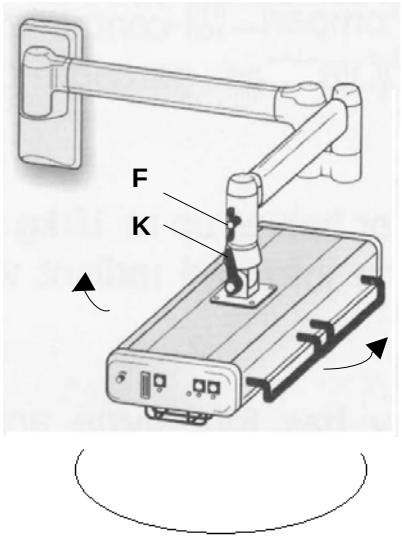


Rampes avec **option supplémentaire inclinaison verticale de ± 45 ° :**

Si la chaleur ne doit pas être émise verticalement, mais diagonalement sur le patient, desserrez le levier de blocage (**K**) en le tournant vers la gauche et inclinez la rampe chauffante dans la direction souhaitée. Après avoir effectué ce réglage, resserrez le levier de blocage en le tournant vers la droite.



Bras mural à double articulation
Distance fixe par rapport au plan de couchage.
Orientation horizontale à 180 ° ; avec dispositif de fixation, orientation de la rampe à 360 ° ; inclinaison verticale de ± 45 °.



Desserrez le dispositif de fixation (F) en le tournant vers la gauche. Tournez ou pivotez la rampe dans la position souhaitée. Pour cela, utilisez les deux poignées. Ne touchez en aucun cas la grille de protection. Veillez à ce que le bras mural ne heurte aucun appareil (lampe plafonnière, pied mobile, etc.) se trouvant dans la pièce. Resserrez ensuite le dispositif de fixation en le tournant vers la droite.

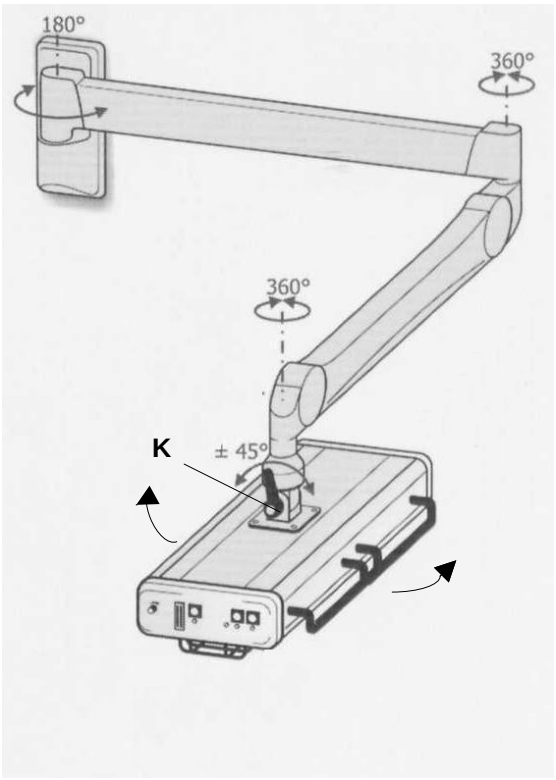
Si la chaleur ne doit pas être émise verticalement, mais diagonalement sur le patient, desserrez le levier de blocage (K) en le tournant vers la gauche et inclinez la rampe chauffante dans la direction souhaitée. Après avoir effectué ce réglage, resserrez le levier de blocage en le tournant vers la droite.

Fixations réglables en hauteur

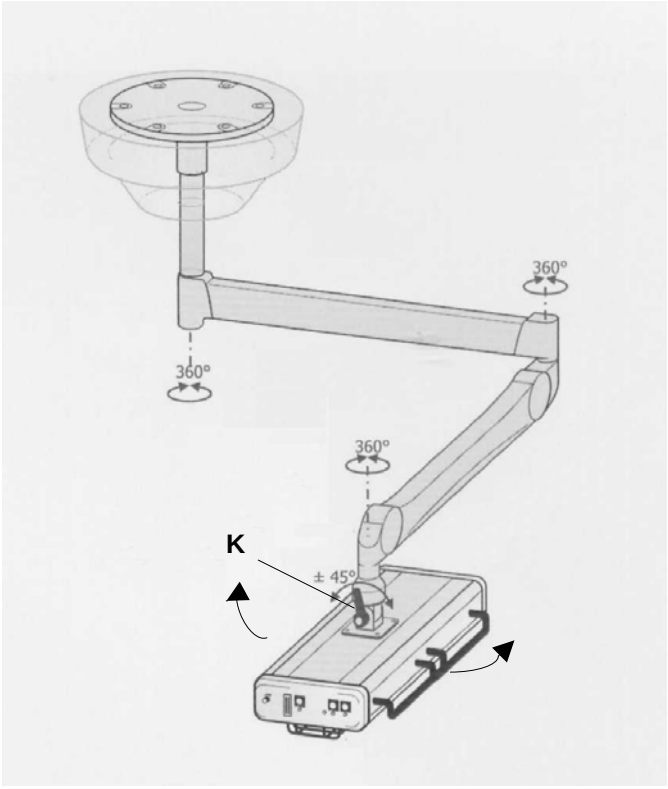
Pour application aux bébés et aux personnes sans défenses placés sous surveillance uniquement!

La distance de sécurité de 650 mm doit être respectée. Le cas échéant il faut garantir la distance de sécurité mécaniquement par un arrêt dans le bras compensé réglable en hauteur!

Bras à double articulation
Distance variable par rapport au plan de couchage.
Orientation horizontale à 180 ° (bras mural) ou à 360 ° (bras plafonnier) ; position supérieure réglable ; orientation de la rampe à 360 ° ; inclinaison verticale de ± 45 °.



Bras mural à double articulation



Bras plafonnier à double articulation

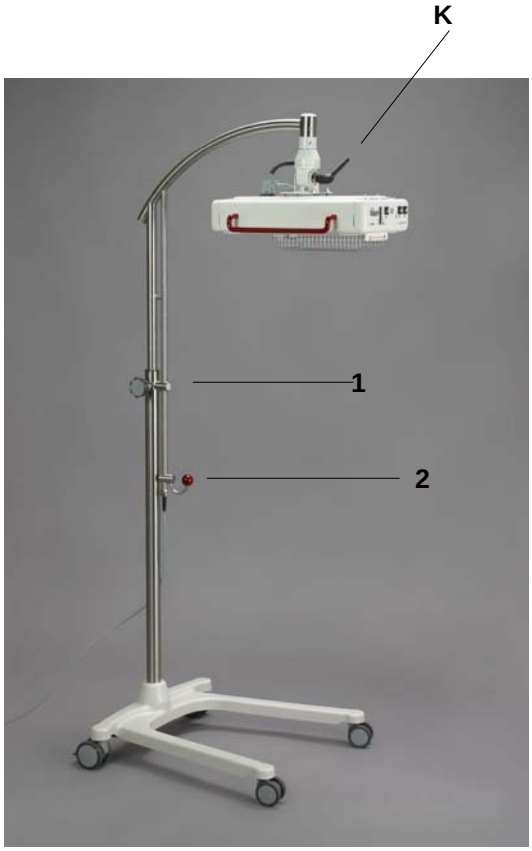
Tournez ou pivotez la rampe dans la position souhaitée. Pour cela, utilisez les deux poignées. Ne touchez en aucun cas la grille de protection. Veillez à ce que le bras ne heurte aucun appareil (lampe plafonnière, pied mobile, etc.) se trouvant dans la pièce.

Si la chaleur ne doit pas être émise verticalement, mais diagonalement sur le patient, desserrez le levier de blocage (**K**) en le tournant vers la gauche et inclinez la rampe chauffante dans la direction souhaitée. Après avoir effectué ce réglage, resserrez le levier de blocage en le tournant vers la droite.

Rampes chauffantes mobiles

Pour application aux bébés et aux personnes sans défenses placés sous surveillance uniquement!

Pied mobile réglable en hauteur,
4 roulettes antistatiques, dont 2 à freins,
orientation de la rampe à 360 ° ;
inclinaison verticale de ± 45 °.



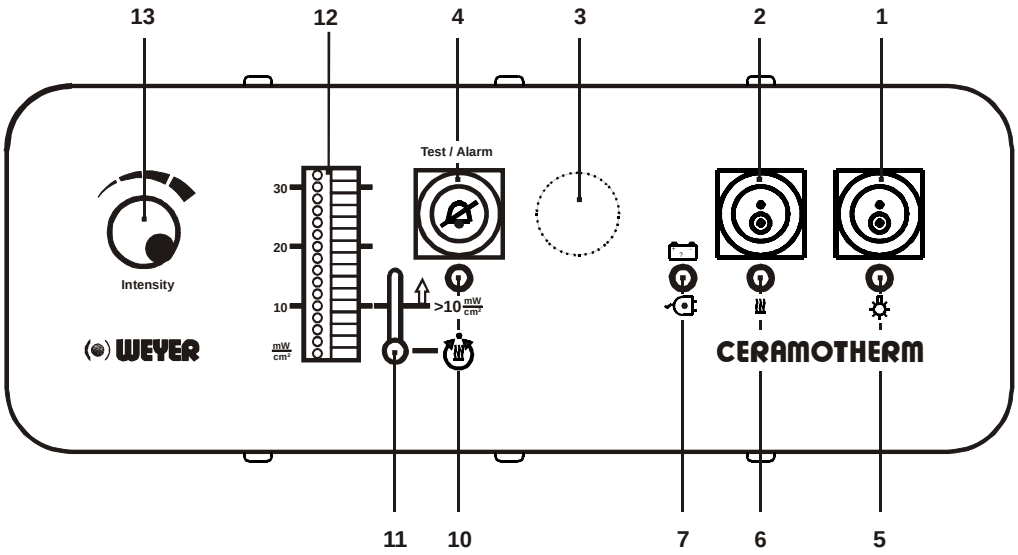
Tournez vers la gauche le bouton de réglage en hauteur (1) et sélectionnez la position la plus basse. Resserrez le bouton de réglage en hauteur en le tournant vers la droite.

Déverrouillez les roulettes, amenez l'appareil jusqu'à l'emplacement souhaité et reverrouillez les roulettes. Déplacez l'appareil uniquement dans la position la plus basse.

La rampe chauffante est calibrée sur une distance de **650 mm (distance de sécurité)** par rapport au plan de couchage. Réglez la hauteur de telle manière que le **repère de distance rouge** (2) se trouve à hauteur du plan de couchage. Veillez à bien resserrer le bouton de réglage en hauteur (1) en le tournant vers la droite.

Tournez la rampe dans la position souhaitée. Pour cela, utilisez les deux poignées. Ne touchez en aucun cas la grille de protection. Si la chaleur ne doit pas être émise verticalement, mais diagonalement sur le patient, desserrez le levier de blocage (K) en le tournant vers la gauche et inclinez la rampe chauffante dans la direction souhaitée. Après avoir effectué ce réglage, resserrez le levier de blocage en le tournant vers la droite.

Fonctions de sécurité et d'alarme



Affichage / lampe	Signal d'alarme sonore	Cause / Effet	Mesure à prendre
(7) clignote	Signal d'alarme de courte durée toutes les 10 secondes	**Capacité de la pile** insuffisante pour l'alarme de panne de secteur. Alarme sonore pas garantie pendant 10 minutes.	Remplacer la pile située en dessous de la rampe chauffante (pile 9 V E-block).
(7) est allumé les autres affichages sont éteints	Signal sonore continu impossible à remettre à zéro	**Panne de secteur** Fiche de l'appareil débranchée par erreur ou autre type de coupure de courant. L'appareil ne chauffe pas. Le patient subit une hypothermie.	Éteindre le chauffage à l'aide du bouton (2). Garantir d'une autre manière les soins du patient et vérifier les fusibles et l'alimentation en courant.
(10) est allumé	Pas de signal d'alarme	Une valeur de consigne supérieure à 10 mW/cm² a été réglée. La fonction de sécurité > 10 mW/cm² est activée.	Observer la température du patient.
Le point lumineux de la valeur de consigne réglée et le point lumineux pour 10 mW/cm² clignotent en alternance.	Signal sonore intermittent 1 : 2	**Intensité de rayonnement supérieure à 10 mW/cm²** Intensité élevée dure plus de 15 minutes. Alarme et réduction automatique de l'intensité. Peut, le cas échéant, entraîner une hyperthermie chez un nouveau-né.	Contrôler la température du patient. Si nécessaire, réduire l'intensité ou appuyer sur le bouton (4). L'alarme est remise à zéro et la rampe chauffante émet durant les 15 minutes suivantes l'intensité de rayonnement réglée.

Nettoyage et désinfection

Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués pour chaque nouveau patient, cependant au moins une fois par semaine.

Produits de nettoyage / désinfectants

N'utilisez jamais de désinfectants inflammables.

Pour le nettoyage, n'utilisez pas de produits abrasifs, mais uniquement des produits de désinfection en surface à base de principes actifs d'aldéhydes et de composés d'ammonium quaternaires. La teinture d'iode à 5 %, l'acide carbolique, l'éthanol, l'éther, l'acétone et les produits contenant de l'alcool, ainsi que les préparations à base de composés de séparation d'halogène, d'acides organiques forts et de composés de séparation d'oxygène ne conviennent pas.

Lors du choix de la préparation, il convient en règle générale d'observer les recommandations du fabricant, lequel répond des données du domaine d'application et d'éventuels dommages matériels occasionnés.

Les désinfectants de surface suivants sont recommandés :

Incidur	Sté Henkel Hygiene, Düsseldorf / Allemagne
Gevisol	Sté Schülke & Mayr, Norderstedt / Allemagne
Buraton 10F	Sté Schülke & Mayr, Norderstedt / Allemagne
Bacillotox	Sté Bode, Hambourg / Allemagne.

Nettoyer et désinfecter

Après utilisation, éteignez la rampe chauffante et laissez refroidir l'appareil. Débranchez la fiche secteur.

Nettoyez la rampe chauffante avec un chiffon imbibé de produit à vaisselle, puis essuyez-le.

Aucun liquide ne doit pénétrer dans le haut de l'appareil.

Ne traitez jamais les éléments chauffants en céramique avec un produit de nettoyage ou un désinfectant.

Laissez sécher la rampe chauffante pendant au moins une heure. Ne la mettez **pas** en marche pour accélérer le processus de séchage.

Après le nettoyage et la désinfection, vérifiez que l'appareil est prêt à fonctionner.

Élimination

Tubes fluorescents :	Déchets spéciaux
Piles :	Déchets spéciaux

Maintenance

Définitions :

Spécialistes	= ouvrier qualifié, technicien, technicien médical, ingénieurs possédant les qualifications techniques nécessaires.
Spécialistes agréés	= spécialistes pouvant prouver qu'ils possèdent les qualifications nécessaires pour un produit déterminé.
Inspection	= constatation de l'état réel.
Entretien	= mesures visant à maintenir l'état de consigne.
Remise en état	= mesures visant à rétablir l'état de consigne.
Maintenance	= inspection, entretien, remise en état.

Pour vérifier la sécurité de fonctionnement de la rampe chauffante CERAMOTHERM® 1000, nous recommandons de laisser réaliser une inspection annuelle par un spécialiste, lequel devra effectuer les contrôles suivants :

- *Déterminer si l'appareil est utilisé conformément à l'emploi correct prescrit.*
- *Vérifier l'état général de l'appareil.*
- *Vérifier que les éléments de fixation sont bien ajustés.*
- *Vérifier le bon fonctionnement et la fixation sûre du dispositif de réglage (le cas échéant).*
- *Vérifier si l'appareil, les éléments de fixation et la ligne de secteur ont subi des dommages éventuels.*
- *Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil et des dispositifs de sécurité.*
- *Mesurer la sécurité électrique selon les normes nationales.*

La pile pour l'alarme de panne de secteur doit être changée une fois par an, cependant au plus tard lorsque le voyant d'alarme rouge (7) clignote pendant le fonctionnement. Le compartiment à piles se trouve au-dessous de l'appareil, à côté de la plaque signalétique.

Afin de garantir l'état de consigne de la rampe chauffante, nous recommandons également de faire procéder, dans le cadre de l'inspection de la rampe chauffante, à un entretien par un spécialiste. L'entretien comprend <u>en plus</u> de l'inspection annuelle :

- *Le contrôle du câblage interne, des éléments de raccordement, de/des élément(s) chauffant(s).*
- *La vérification de tous les critères de sécurité selon la CEI 601-2 et EN-60601-2-21.*

Nous ne pouvons garantir la sécurité de l'appareil que si les travaux d'entretien et de remise en état sont effectués par nous-mêmes ou par des spécialistes, conformément à nos prescriptions et avec des pièces de rechange d'origine.

L'utilisateur doit nettoyer et désinfecter les appareils ou parties d'appareil avant chaque maintenance et avant toute expédition à des fins de remise en état.

Pièces de rechange et d'usure

Réf.	Description
EH0227	Lampe compacte 11 W (CERAMOTHERM® 1100)
EH0218	Tube fluorescent 18 W (CERAMOTHERM® 1200)
EG0002	Pile, 9 V E-block

Données techniques

Transport et stockage

Température	0 à 70 °C
Humidité relative de l'air	15 à 95 %
Pression atmosphérique	210 à 1 100 hPa

Ne pas exposer la rampe chauffante à de fortes secousses.

Conditions d'emplacement

Température	18 à 30 °C
Humidité relative de l'air	15 à 95 %
Pression atmosphérique	860 à 1 100 hPa

La rampe chauffante n'est pas conçue pour une utilisation dans des zones à risque d'explosion.

Données générales

	WY1100	WY1200
	sans fixation	
Dimensions		
Profondeur	450 mm	710 mm
Largeur	220 mm	220 mm
Hauteur	100 mm	100 mm
Poids	5,8 kg	8,2 kg

Caractéristiques et puissance

Tension / Alimentation	~ 230 V / 50 Hz
Plage de longueurs d'onde	1 500 à 6 800 nm
Distance standard par rapport au plan de couchage :	
Fixations murales, fixes et orientables	900 mm
Fixation au plafond, fixe	900 mm
Fixation au mur ou au plafond, réglable en hauteur	650 à 800 mm (distance d'usage)
Pied mobile, réglable en hauteur	650 mm
Distance de sécurité par rapport au plan de couchage	**650 mm**
Calibrage à l'usine possible pour distance	650 à 900 mm
Pas de réglage de l'intensité	2 mW/cm²
Résolution des affichages	2 mW/cm² par DEL
Affichage de la valeur de consigne	Champ DEL 2 à 30 mW/cm²
Fonction de sécurité (alarme / réduction automatique de l'intensité)	Après 15 minutes au-dessus de 10 mW/cm²
Durée d'échauffement de la température ambiante de 24 °C à la valeur de réglage maximale	env. 15 minutes

	CERAMOTHERM® 1100	**CERAMOTHERM® 1200**
Puissance absorbée max.	690 W / 3 A	900 W / 3,9 A
Élément(s) chauffant(s), céramique	1 unité à 600 W	2 unités à 400 W
Réglage de l'intensité (valeur de consigne) / Champ de rayonnement pour distance par rapport au plan de couchage :		
650 mm	2 à 28 mW/cm² / 390 x 520 mm	2 à 30 mW/cm² / 390 x 680 mm
700 mm	2 à 24 mW/cm² / 430 x 540 mm	2 à 30 mW/cm² / 430 x 700 mm
750 mm	2 à 20 mW/cm² / 460 x 560 mm	2 à 26 mW/cm² / 460 x 720 mm
800 mm	2 à 18 mW/cm² / 480 x 580 mm	2 à 22 mW/cm² / 480 x 730 mm
850 mm	2 à 16 mW/cm² / 500 x 600 mm	2 à 20 mW/cm² / 500 x 750 mm
900 mm	2 à 14 mW/cm² / 520 x 620 mm	2 à 18 mW/cm² / 520 x 770 mm
Éclairage	2 lampes compactes à 11 watts	2 tubes fluorescents à 18 watts

Classification

Classe de protection	1
Type d'appareil	B
Classe DDM	IIa

Normes

L'appareil est conforme aux normes :	EN 60601 (édition 1996)
	EN 60601-2-21, 1995-12 ou modification A1 1998-0

Certification

CE 0197

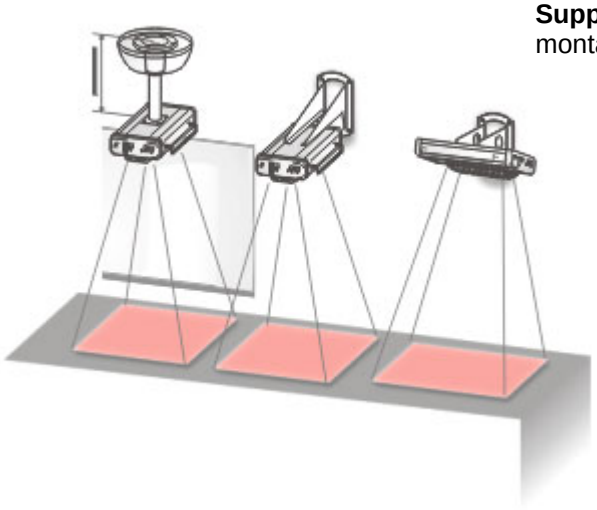
Types de fixation

Configuration fixe par rapport au plan de couchage

Fixation au plafond,
distance entre le plan de couchage et le bord inférieur du plafond brut max. 2 600 mm

Support mural

Support mural,
montage transversal



Distance standard par rapport au plan de couchage: 900 mm

	CERAMOTHERM® 1100	**CERAMOTHERM® 1200**
Fixation au plafond	Réf. WY1117	Réf. WY1217
Support mural	Réf. WY1115	-
Support mural, montage transversal	Réf. WY1116	Réf. WY1216

Poids avec support / couple de rotation :		
Fixation au plafond	13,3 kg / -	15,7 kg / -
Support mural	7,9 kg / 19 Nm	-
Support mural, montage transversal	7,3 kg / 13 Nm	9,7 kg / 18 Nm
Réglage de l'intensité (valeur de consigne) / Champ de rayonnement pour distance standard	2 à 14 mW/cm² / 520 x 620 mm	2 à 18 mW/cm² / 520 x 770 mm

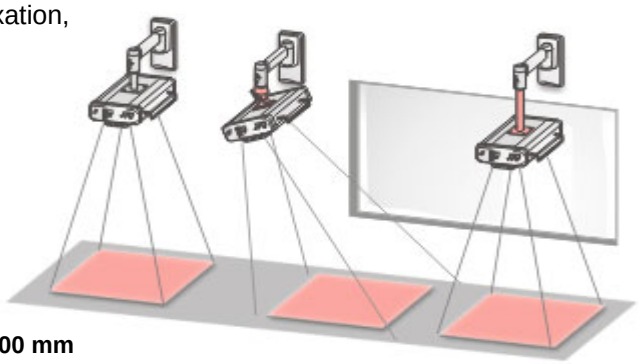
Configuration variable par rapport au plan de couchage

Bras mural long de 320 mm, 480 mm ou 600 mm.

Distance fixe par rapport au plan de couchage.
Orientation horizontale à 180 ° ; avec dispositif de fixation, orientation de la rampe à 360 °.

Option supplémentaire Inclinaison verticale ± 45 °

Option supplémentaire Rallonge verticale 250 mm



Distance standard par rapport au plan de couchage: 900 mm

	CERAMOTHERM® 1100	**CERAMOTHERM® 1200**
Bras mural 320 mm	Réf. WY1101	Réf. WY1201 (montage transversal)
Bras mural 480 mm	Réf. WY1102	Réf. WY1202
Bras mural 600 mm	Réf. WY1103	Réf. WY1203

Options supplémentaires :	
Inclinaison verticale ± 45 °	Réf. WY1822
Rallonge verticale 250 mm	Réf. WY1846

Poids avec bras mural / couple de rotation :		
Bras mural 320 mm	9,8 kg / 31 Nm	12,3 kg/ 41 Nm
Bras mural 480 mm	10,2 kg / 44 Nm	12,6 kg / 58 Nm
Bras mural 600 mm	10,4 kg / 54 Nm	12,8 kg / 71 Nm
Réglage de l'intensité (valeur de consigne) / Champ de rayonnement pour distance standard	2 à 14 mW/cm² / 520 x 620 mm	2 à 18 mW/cm² / 520 x 770 mm

Bras mural à double articulation.

Distance fixe par rapport au plan de couchage.
Orientation horizontale à 180 ° ; avec dispositif de fixation, orientation de la rampe à 360 ° ; inclinaison verticale de ± 45 °.

Distance standard par rapport au plan de couchage: 900 mm

	CERAMOTHERM® 1100	**CERAMOTHERM® 1200**
Bras mural à double articulation R1 = 480 mm, R2 = 480 mm	Réf. WY1104	Réf. WY1204
Longueur spéciale R1 = 320 ou 600 mm	Sur demande	Sur demande
Longueur spéciale R2 = 320 ou 600 mm	Sur demande	Sur demande
Poids avec bras mural / couple de rotation	13,7 kg / 100 Nm	16,2 kg / 125 Nm
Réglage de l'intensité (valeur de consigne) / Champ de rayonnement pour distance standard	2 à 14 mW/cm² / 520 x 620 mm	2 à 18 mW/cm² / 520 x 770 mm

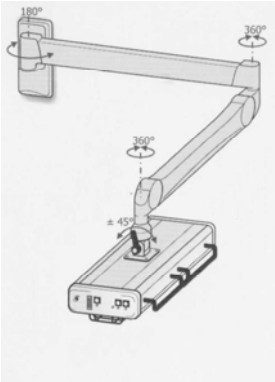
Fixations réglables en hauteur

Pour application aux bébés et aux personnes sans défenses placés sous surveillance uniquement!

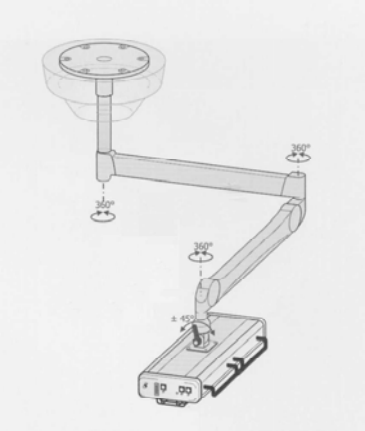
La distance de sécurité de 650 mm doit être respectée. Le cas échéant il faut garantir la distance de sécurité mécaniquement par un arrêt dans le bras compensé réglable en hauteur!

Bras à double articulation

Distance variable par rapport au plan de couchage.
Orientation horizontale à 180 ° (bras mural) ou à 360 ° (bras plafonnier) ; position supérieure réglable ; orientation de la rampe à 360 ° ; inclinaison verticale de ± 45 °.



Bras mural à double articulation,
bras horizontal R1 = 750 mm,
bras compensé réglable en hauteur R2 = 800 mm



Bras plafonnier à double articulation,
bras horizontal R1 = 750 mm,
bras compensé réglable en hauteur R2 = 800 mm,
fixation sur plafond massif.

Distance d'usage par rapport au plan de couchage: 800 mm
Distance de sécurité par rapport au plan de couchage: 650 mm

	CERAMOTHERM® 1100	**CERAMOTHERM® 1200**
Bras mural à double articulation R1 = 750 mm, R2 = 800 mm	Réf. WY1107	Réf. WY1207
Longueur spéciale R1 = 950 mm	Réf. WY1847	Réf. WY1847
Bras plafonnier à double articulation R1 = 750 mm, R2 = 800 mm Distance entre plan de couchage et bord inf. du plafond brut comprise entre 1 800 et 2 600 mm	Réf. WY1108	Réf. WY1208
Bras plafonnier à double articulation R1 = 750 mm, R2 = 800 mm Distance entre le plan de couchage et le bord inférieur du plafond brut supérieure à 2 600 mm	Réf. WY1118	Réf. WY1218
Longueur spéciale R1 = 950 mm	Réf. WY1848	Réf. WY1848

Poids avec bras mural ou fixation plafonnière / couple de rotation :		
Bras mural à double articulation	18,7 kg / 197 Nm	21,2 kg / 236 Nm
Bras plafonnier à double articulation Distance entre plan de couchage et bord inf. du plafond brut comprise entre 1 800 et 2 600 mm	28,4 kg / 186 Nm	30,9 kg / 223 Nm
Bras plafonnier à double articulation Distance entre le plan de couchage et le bord inférieur du plafond brut supérieure à 2 600 mm	38,0 kg / 186 Nm	40,0 kg / 223 Nm
Réglage de l'intensité (valeur de consigne) / Champ de rayonnement dans la distance d'usage	2 à 18 mW/cm² / 480 x 580 mm	2 à 22 mW/cm² / 480 x 730 mm

Rampes chauffantes mobiles

Pour application aux bébés et aux personnes sans défenses placés sous surveillance uniquement!

Pied mobile réglable en hauteur,
4 roulettes antistatiques, dont 2 à freins,
orientation de la rampe à 360 ° ; inclinaison verticale de ± 45 °.

Repère pour garantir la **distance de sécurité** par rapport au plan de couchage.

Distance standard par rapport au plan de couchage: 650 mm
Distance de sécurité par rapport au plan de couchage: 650 mm

	CERAMOTHERM® 1100	**CERAMOTHERM® 1200**
Pied mobile réglable en hauteur	Réf. WY1112	Réf. WY1212
Poids avec pied mobile	22,3 kg	24,7 kg
Réglage de l'intensité (valeur de consigne) / Champ de rayonnement pour distance standard	2 à 28 mW/cm² / 390 x 520 mm	2 à 30 mW/cm² / 390 x 680 mm

Données techniques pied mobile

Profondeur	560 mm
Largeur	560 mm
Hauteur globale de l'appareil	1 535 à 1 935 mm
Hauteur libre requise	> 95 mm
Roulettes	4 x 52 mm Ø (dont 2 à freins)
Hauteur du plan de couchage réglable de	600 à 1 000 mm

EG-Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Wir · *We* · NOUS SOUSSIGNÉS,

WEYER

Herrenhöhe 4 · D-51515 Kürten-Herweg,
Deutschland · *Germany* · ALLEMAGNE

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Medizinprodukt
declare under our sole responsibility that the medical device
DECLARONS SOUS NOTRE ENTIERE RESPONSABILITE QUE LE DISPOSITIF MEDICAL

Wärmegerät Strahlung · *Radiant warmer* · RAMPE CHAUFFANTE

CERAMOTHERM 1000

Klasse · *Class* · *Classe* **II a**

entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 93/42 EWG Anhang II, Artikel 3, vollständiges Qualitätssicherungssystem, unter Registrierungs Nr.: HD 60004903 0001, gefertigt wird.

is manufactured in accordance with the requirements specified in MDD 93/42 EEC, Appendix II, Section 3, full Quality Assurance system, under Registration No. HD 60004903 0001.

A ETE FABRIQUE CONFORMEMENT AUX EXIGENCES SPECIFIEES DANS LA DIRECTIVE 93/42/CEE ANNEXE II, ARTICLE 3, SYSTEME COMPLET D'ASSURANCE QUALITE, SOUS LE N° D'ENREGISTREMENT HD 60004903 0001.

Angewandte harmonisierte Normen:
Applied harmonised standards:
NORMES HARMONISEES APPLIQUEES:

DIN EN 60 601-1: 1996
EN 60 601-1-2: 2001
EN 60 601-2-21:1994 + /A1: 1996

Das Produkt trägt das unten aufgeführte Zeichen von:
The Product bears the below mentioned CE- mark by
LE PRODUIT PORTE LE SIGLE INDIQUE CI-DESSOUS

TÜV- Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln.

CE 0197

Kürten, 24.08.2007

Ort und Datum
Place and date
LIEU ET DATE

Geschäftsleitung
General Management
DIRECTION

Qualitätssicherung
Quality Assurance
ASSURANCE QUALITE